

ΚΥΚΛΟΣ ΖΩΗΣ ΜΕΛΙΣΣΑΣ

Η **μέλισσα** είναι το έντομο που θεωρείται από όλα γενικά τα έντομα το πιο σπουδαίο για τον άνθρωπο αλλά και για τη φύση. Οι μέλισσες είναι υπεύθυνες για το 60-70% της γονιμοποίησης των φυτών.





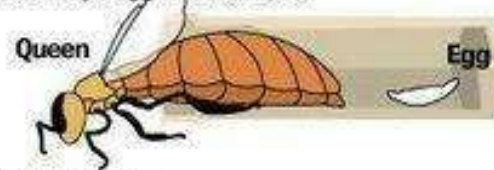
Όνομα:	Μέλισσα
Βασίλειο:	Ζώα (Animalia)
Συνομοταξία:	Αρθρόποδα (Arthropoda)
Ομοταξία:	Έντομα (Insecta)
Τάξη:	Υμενόπτερα (Hymenoptera)
Οικογένεια:	Μελισσίδες (Apidae)
Γένος:	Μέλισσα (Apis)
Είδος:	Μ. η μελιτοφόρος (A. mellifera)

Βιολογικός κύκλος της μέλισσας

- Ο βιολογικός κύκλος της μέλισσας περιλαμβάνει τα στάδια ανάπτυξής της, τα οποία είναι: το αυγό, η προνύμφη, η νύμφη και το ενήλικο έντομο (βασίλισσα, εργάτρια και κηφήνας).

Bee life cycle

1. Queen lays egg in brood cell.



Η βασίλισσα γενάει το αυγό

2. Worker feeds hatched larva.



Η εργάτρια μέλισσα ταιΐζει την μικρή προνύμφη

3. Larva reaches full growth.



Η προνύμφη μεγαλώνει καθημερινά διπλασιάζοντας το μέγεθός της

4. Worker caps cell.



Η εργάτρια μέλισσα σφραγίζει το κελί

5. Larva spins cocoon and becomes pupa.



Η προνύμφη μετατρέπεται σε νύμφη

6. Adult bee leaves cell.



Η ενήλικη μέλισσα εγκαταλείπει το κελί



Αυγό

Προνύμφη

Νύμφη

Ενήλικη μέλισσα

- Αν και είναι θηλυκή, **δεν μπορεί να αναπαραχθεί.**
- Μια κυψέλη μπορεί να έχει **20,000-60,000 εργάτριες.**
- Οι εργάτριες ζουν κατά μέσο όρο 15-40 μέρες το καλοκαίρι, 30-60 μέρες την άνοιξη και το φθινόπωρο και το χειμώνα μέχρι 140 μέρες.

- Είναι οι **“ακούραστες μηχανές”** της κυψέλης.
- **Καθαρίζουν** τα κελιά.
- **Ταιΐζουν** και περιποιούνται την βασίλισσα και τα αυγά.
- **Επεξεργάζονται** το νέκταρ και το μετατρέπουν σε μέλι.

- Πακετάρουν γύρη μέσα στα κελιά.
- **Χτίζουν** κηρήθρες.
- **Φρουρούν** την είσοδο της κυψέλης.
- Πετούν έξω για **συλλογή γύρης και νέκταρος.**



Η εργάτρια

- 
- Σε κάθε κυψέλη υπάρχει πάντα **μία βασίλισσα**.
 - Αυτή τρέφεται με **βασιλικό πολτό** (μία ειδική τροφή που την παράγουν οι εργάτριες ηλικίας 7-13 ημερών) από την αρχή μέχρι το τέλος της ζωής της.
 - Ζει **μέχρι 3-4 χρόνια** και είναι το μόνο μέλος στην κυψέλη που **γεννάει αυγά**.
 - Γεννά συνεχώς, έως και **1500 αυγά την ημέρα**.
 - Τα αυγά τα τοποθετεί στο κέντρο του εξαγώνου κελιού, που θα αποτελέσει την θερμοκοιτίδα των πρώτων σταδίων ανάπτυξης της μέλισσας (αυγό, προνύμφη, νύμφη).
 - **Εκπέμπει** κάποιες ουσίες, τις **φερομόνες**, οι οποίες αποτελούν τις διαταγές προς τις εργάτριες μέλισσες για τις εργασίες που πρέπει να κάνουν.

Η βασίλισσα

➤ Οι κηφήνες δεν συλλέγουν τροφή (έχουν μικρή προβοσκίδα), δεν παράγουν κερί, ούτε ταΐζουν άλλες μέλισσες.

➤ Σε ένα μελίσσι, όπου υπάρχουν περίπου 30.000 - 40.000 μέλισσες, υπάρχουν μερικές εκατοντάδες κηφήνες, που ζουν 20 - 30 μέρες.

➤ Τις πρώτες μέρες της ζωής τους τρέφονται εξολοκλήρου από τις νεαρές εργάτριες, ενώ στη συνέχεια αρχίζουν να τρέφονται μόνοι τους με αποθηκευμένο μέλι και γύρη.

➤ Ζευγαρώνουν με τις βασίλισσες.

➤ Ζευγαρώνουν καθώς πετούν.

➤ Μετά το ζευγάρωμα, πεθαίνουν.



Ο κηφήνας

honeybee
(*Apis mellifera*)



ΕΡΓΑΤΡΙΑ



ΒΑΣΙΛΙΣΣΑ



ΚΗΦΗΝΑΣ